



**PENERAPAN DATA *MINING* MENGGUNAKAN
ALGORITMA *NAÏVE BAYES* UNTUK PREDIKSI PRODUK
TERLARIS**

LAPORAN SKRIPSI



**ERLANDA NATIAR
41519210074**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2023**

HALAMAN JUDUL



**PENERAPAN DATA *MINING* MENGGUNAKAN
ALGORITMA *NAÏVE BAYES* UNTUK PREDIKSI PRODUK
TERLARIS**

LAPORAN SKRIPSI

**ERLANDA NATIAR
41519210074**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK MEMPEROLEH
GELAR SARJANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2023**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erlanda Natiar
NIM : 41519210074
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Penerapan Data Mining Menggunakan
Algoritma *Naive Bayes* Untuk Prediksi
Produk Terlaris

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 29 Maret 2023



Erlanda Natiar

UNIVERSIT
MERCU BUANA

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Erlanda Natiar
NIM : 41519210074
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Penerapan Data Mining Menggunakan Algoritma
Naïve Bayes Untuk Prediksi Produk Terlaris

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana

Disahkan oleh:

Pembimbing : Dr. Ruci Meiyanti, M. Kom ()
NIDN : 0304056803
Ketua Penguji : Ifan Prihandi, S.Kom., M.Kom ()
NIDN : 0313098901
Penguji 1 : Indra Ranggadara., S.Kom., MT., MMSI ()
NIDN : 0318099102

Jakarta, 11 Juli 2023

UNIVERSITAS
MENGETAHUI
MERCU BUANA

Dekan

Ketua Program Studi



Dr. Bambang Jekonowo, S.Si., M. T. I



Bagus Priambodo, ST., M. T. I

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa dengan segala berkat dan karunia-Nya, sehingga Peneliti dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir dengan baik yang berjudul “Penerapan Data *Mining* Menggunakan Algoritma *Naïve Bayes* Untuk Prediksi Produk Terlaris”. Adapun tujuan dari Proposal Tugas Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Universitas Mercu Buana.

Peneliti menyadari bahwa terlaksananya kegiatan dan penulisan laporan akhir ini dapat diselesaikan atas dukungan dan bantuan dari berbagai banyak pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M. Eng, selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., MTI, selaku Dekan FASILKOM Universitas Mercu Buana.
3. Bagus Priambodo ST., MTI., PhD, selaku Ketua Program Studi FASILKOM Universitas Mercu Buana.
4. Ifan Prihandi S.Kom., M.Kom dan Indra Ranggadara S.Kom., MT., MMSI selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan pada penelitian ini.
5. Dr. Ruci Meiyanti, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing MPTI dan Tugas Akhir yang telah menyediakan waktu, tenaga serta memberikan arahan kepada peneliti selama penyusunan penelitian ini.
6. Orang tua dan keluarga yang selalu membantu, menghibur dan memberikan masukan selama proses pengerjaan Proposal Tugas Akhir.
7. Stray Kids, yang selalu menemani dan menghibur selama proses pengerjaan Tugas Akhir.
8. Seluruh Rekan Kerja Magang yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama magang sampai saat tahap penyusunan Tugas Akhir ini.
9. Seluruh teman-teman dekat yang telah membantu, memberikan semangat dan menemani peneliti selama penyusunan Tugas Akhir berlangsung.

Atas kebaikan semua pihak yang telah disebutkan, maka penulis bisa menyelesaikan laporan akhir ini. Akhir kata, penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan keterbatasan Proposal Tugas Akhir ini yang masih jauh dari kesempurnaan. Semoga laporan ini bisa memberikan manfaat bagi kita semua.

Bekasi, 26 Mei 2023

Peneliti



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erlanda Natiar
NIM : 41519210074
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Penerapan Data *Mining* Menggunakan
Algoritma *Naïve Bayes* Untuk Prediksi
Produk Terlaris

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 20 Juni 2023

Yang menyatakan,



(Erlanda Natiar)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	II
HALAMAN PENGESAHAN	III
KATA PENGANTAR	IV
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	VI
ABSTRAK	VII
ABSTRACT	VIII
DAFTAR ISI	IX
DAFTAR TABEL	X
DAFTAR GAMBAR	XI
DAFTAR LAMPIRAN	XII
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH	3
1.3 TUJUAN PENELITIAN	3
1.4 MANFAAT PENELITIAN	3
1.5 BATASAN PENELITIAN	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 PENELITIAN TERDAHULU	5
2.2 TEORI PENDUKUNG	10
BAB 3 METODE PENELITIAN	13
3.1 JENIS PENELITIAN	13
3.2 TAHAPAN PENELITIAN	13
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 DATASET	16
4.2 PENGOLAHAN DATA AWAL	17
4.3 VISUALISASI DATA	20
4.4 PENGUJIAN	23
4.5 ANALISA DATA	26
4.6 PERHITUNGAN MANUAL MELALUI MICROSOFT EXCEL	28
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 KESIMPULAN	31
5.2 SARAN	31
LAMPIRAN	36

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	5
Tabel 3.1 Persentasi <i>Split Validation</i>	15
Tabel 4.1 Atribut <i>Dataset</i>	16
Tabel 4.2 <i>Select Data</i>	17
Tabel 4.3 Klasifikasi Harga.....	19
Tabel 4.4 Klasifikasi Item Terjual	19
Tabel 4.5 Klasifikasi Keterangan	19
Tabel 4.6 Hasil Prediksi Dari 3 Eksperimen.....	26
Tabel 4.7 Pembagian Data <i>Training</i> dan Data <i>Testing</i>	28
Table 4.8 Hasil Klasifikasi Laris dan Tidak Laris Pada Data <i>Training</i>	28
Table 4.9 Probabilitas Tipe	28
Table 4.10 Probabilitas KHarga.....	29
Table 4.11 Probabilitas KQty.....	29



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Persentase Usaha <i>E-commerce</i> Menurut Lapangan Usaha	1
Gambar 1.2 Timbunan Sampah di Indonesia Berdasarkan Jenis	2
Gambar 2.2 Tahapan Data <i>Mining</i>	10
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	13
Gambar 3.2 Tugas Dasar Data <i>Mining</i>	14
Gambar 4.1 <i>Pivot</i> Dataset	17
Gambar 4.2 <i>Preprocessing</i>	18
Gambar 4.3 Data <i>Transformation</i>	20
Gambar 4.4 Visualisasi nama barang	21
Gambar 4.5 Visualisasi Qty	22
Gambar 4.6 Visualisasi Tipe Makanan Kucing	22
Gambar 4.7 <i>Import</i> Dataset	23
Gambar 4.8 Proses Pengujian	24
Gambar 4.9 <i>Subprocess</i>	24
Gambar 4.10 Hasil <i>Accuracy</i> Eksperimen 80%	25
Gambar 4.11 Prediksi Klasifikasi Laris dan Tidak Laris	26
Gambar 4.12 <i>PerfomanceVector</i>	27
Gambar 4.13 <i>SimpleDistribution</i>	28
Gambar 4.14 Perhitungan Data <i>Training</i>	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran <i>Screenshot</i> RapidMiner Eksperimen 70%, 75% dan 90%	36
Lampiran Bimbingan	44
Halaman Pernyataan Luaran Tugas Akhir	45
Lampiran Bukti Submit / <i>Published</i> Artikel Ilmiah / HKI.....	46
Lampiran Naskah Artikel Jurnal	47
Lampiran Surat Pernyataan HKI.....	56
Surat Pengalihan Hak Cipta	58
Halaman Persetujuan.....	59

